

# O PAPEL CONTEMPORÂNEO DO SISTEMA DE VIAS PERIMETRAIS DA ÁREA CENTRAL DE SÃO PAULO

Autor: **Alessandro Moreno Muzi**

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo (FAU-USP)

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regina M. P. Meyer

[alessandromuzi@uol.com.br](mailto:alessandromuzi@uol.com.br)

## RESUMO

Analiso neste artigo o sistema de vias perimetrais ao Centro da cidade de São Paulo a partir de suas demandas contemporâneas. Para isso, apresento duas leituras complementares: a primeira parte da identificação e leitura dos planos e projetos que de algum modo conformaram este sistema de vias perimetrais; a segunda diz respeito ao entendimento contemporâneo deste sistema a partir de sua relação com sistemas de transporte metropolitano, notadamente o sistema de metrô, de ônibus e as vias expressas de suporte ao transporte individual. A partir das considerações feitas levanto possibilidades de intervenção a partir da relação entre uma infraestrutura física construída, as vias perimetrais e áreas de suporte ao transporte público e o modo como o sistema de transporte público metropolitano se organiza nesta infraestrutura.

**Palavras chave:** mobilidade, São Paulo, infraestrutura, espaço público

## ABSTRACT

This paper analyzes the system of perimetral avenues to the city center of Sao Paulo from the point of view of their contemporary demands. Here are presented two complementary readings: one focuses on the identification and reading of plans and projects that somehow conformed the perimetral avenues system and the other concerns the contemporary understanding of this system from its relationship to the metropolitan transport system, the subway system, buses and expressways that supports the individual transport. From those considerations raises the possibilities of intervention given the relationship between a built physical infrastructure – perimetral avenues and areas to support public transportation – and the way the metropolitan public transportation system organizes itself within this infrastructure.

**Keywords:** mobility, São Paulo, infrastructure, public space

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Pertinência desta leitura

A opção por fazer uma leitura de planos e projetos como identificação inicial da área de intervenção é a assunção de que um projeto urbano deve necessariamente entender e incorporar seu objeto –a cidade– como parte indispensável da intervenção, através da análise e entendimento da situação existente. A ideia de que um projeto urbano deve ser resultado do entendimento de certa situação urbana, de uma “análise urbana comprometida com o projeto urbanístico”, desenvolvida por MEYER (2010), fundamenta nossa leitura. Deste modo, é possível apontar demandas que historicamente moldaram nosso objeto de pesquisa –o sistema de vias perimetrais– e o modo com que ele se relaciona com a estrutura da metrópole.

A identificação das grandes questões metropolitanas a que as vias perimetrais possam se relacionar é tão importante quanto a identificação dos espaços livres aos quais ela se relaciona diretamente. Ainda de acordo com MEYER (2010:40), “a análise da Área Central –que visa a apontar e encaminhar projetos que enfrentem os problemas urbanísticos– repousa menos na definição precisa de seu perímetro e muito mais na definição dos sistemas e questões urbanas de escala metropolitana que interferem em seu território.”

Esta análise se compromete com uma leitura do funcionamento atual do sistema perimetral assumindo que um projeto que lide com as vias da Área Central da cidade e aspectos de circulação e transporte deve se engajar também na qualificação de espaços atingidos por eles. O entendimento da conformação deste sistema é componente da leitura contemporânea que propomos fazer. O objetivo desta leitura é entender e dar forma ao sistema de vias perimetrais, permitindo assim que seja pensado como território de intervenção.

### 1.2. O caráter cumulativo das infraestruturas urbanas

Um conceito que interessa para a nossa abordagem é o que podemos construir a partir das considerações de HERCE (2002) sobre o caráter cumulativo da infraestrutura urbana. Ele lança atenção às preexistências, reclamando que a urbanização se dá através da acumulação e incorporação de novas tecnologias. Para ele, as infraestruturas urbanas não são simplesmente abandonadas e substituídas, mas sim são sujeitas a atualizações tecnológicas e redesenhos necessários para manter sua funcionalidade. (HERCE, 2002, pp.7-21)

As vias urbanas são preexistências importantes, impossíveis de serem ignoradas em um projeto de intervenção. Assim, podemos intervir em um sistema existente de acordo com uma lógica de demanda atualizada, com a manutenção de traçados e diretrizes viárias (ruas e avenidas) porém com a atualização de seus parâmetros urbanísticos e de desenho. Podemos entender assim que uma determinada rede é constantemente atualizada de acordo com demandas urbanas específicas, disponibilidade de novas tecnologias ou instrumentos de gestão e organização mais eficientes.

É este conceito de *infraestrutura cumulativa*, entendido a partir de HERCE (2002), que nos permite olhar para as perimetrais da Área Central enxergando mais que o projeto de cidade que Francisco Prestes Maia defendia no Plano de Avenidas (MAIA, 1930). As perimetrais do Plano de Avenidas – o *Perímetro de Irradiação* e sua ampliação, a *Segunda Perimetral* - não são as perimetrais da Área Central que estudamos – a *Rótula* e a *Contra-rótula* - mas as primeiras foram fundamentais para dar às últimas sua estrutura física atual através de intervenções que as atualizaram para o transporte de automóveis e ônibus. Elas correspondem hoje a outro conjunto de demandas.

## 2. CONFORMAÇÃO DA ÁREA

### 2.1. O Plano de Avenidas

O projeto mais importante para nossa leitura é o Plano de Avenidas de Prestes MAIA (1930). E é assim por ser o plano que modificou profundamente o sistema viário colonial da Área Central e criou a estrutura urbana básica do trecho de cidade do qual tratamos. Mesmo com a modificação da estrutura urbana de São Paulo a partir dos anos 1960, a persistência das vias radiais e do circuito perimetral é clara.

A proposta de Prestes Maia consolida uma série de estudos anteriores relacionados a remodelação do sistema viário do Centro. A proposta mais importante que antecede o Plano de Avenidas é a que João

Florence de Ulhôa Cintra faz para o *Perímetro de Irradiação* em 1924. Em sua argumentação, Ulhôa Cintra considera que a estrutura urbana radioconcêntrica de São Paulo, herdada dos antigos caminhos de penetração coloniais, se aproxima da estrutura urbana de cidades europeias mais antigas. Desse modo, ele propõe a utilização de um dispositivo adotado por algumas destas cidades: um circuito de vias perimetrais. (CAMPOS, 2002:263-271).

O Plano de Avenidas teve como intenção não só prover a cidade de uma estrutura viária mas também de dar suporte para a construção de um novo ambiente urbano, através da criação de um *ambiente de intervenção* que acompanharia a implantação das diretrizes viárias, especialmente as novas perimetrais ao centro. Prestes Maia deixa claras estas intenções ao descrever as funções principais dos circuitos perimetrais:

- “1) descentralizar a vida comercial e, assim, **ampliar o centro**;
- 2) desviar as correntes de passagem;
- 3) distribuir a circulação pelas ruas secundárias;
- 4) **integrar no centro os sectores segregados**;
- 5) conservar-lhe o aspecto local, na medida do possível;
- [...]

O Perímetro de Irradiação, com sua forma anular, **produzirá uma dilatação do centro e atrairá a circulação e o comércio.**” (MAIA, 1930:46)

A importância do centro tradicional como principal centro terciário e área de atração de investimentos imobiliários de alto padrão fez com que partes do Perímetro de Irradiação e vias associadas assistissem a uma completa remodelação não só das vias mas também das construções e espaços públicos em seu entorno. (COSTA, 2010; LEFÈVRE, 1999)

Até o início da década de 1950 o Perímetro de Irradiação é implantado em grande extensão, assim como as vias expressas do sistema Norte-Sul – o “sistema Y” - composto da Av. Tiradentes ao norte e as avenidas Nove de Julho e Vinte e Três de Maio a sul. Em paralelo a ampliação da estrutura viária são feitos estudos para a implantação de sistemas de transporte rápido. As propostas de LEÃO (1945) e de MAIA (1956) sugeriam a utilização das vias perimetrais como suporte para equipamentos de transporte coletivo que absorveriam os fluxos radiais e acomodariam os fluxos diametrais.

Com a implantação de sistemas de transporte coletivo baseados no Perímetro de Irradiação teríamos um duplo sistema: uma via subterrânea dedicada ao transporte por trilhos e uma via de superfície para automóveis e pedestres, comunicando-se entre si. Estas propostas tomavam partido da relação com a geografia, ao mesmo tempo em que sistematizavam o sistema de transportes da cidade através da atualização tecnológica e ampliação de capacidade do sistema de transportes que o servia.

Porém, a ampliação de capacidade do sistema perimetral é feita através de outros meios. A partir da década de 1950 é planejado um novo circuito, distante cerca de 800 m da perimetral implantada: a *Segunda Perimetral*. Inicialmente tratava-se de uma extensão ao Perímetro de Irradiação que resolveria questões viárias advindas de problemas de circulação de veículos no centro, significativas a partir de 1950 com o grande aumento do número de automóveis na cidade.

Inicialmente este novo percurso também acrescentaria novas áreas ao centro (BERRINI JR., 1955a, 1955b), como o Perímetro de Irradiação. Essa intenção desaparece com a implantação tardia da Segunda Perimetral no fim da década de 1960. Sua implantação é feita a despeito do entorno, se constituindo como uma via diametral, que cruza o Centro, o evitando, e sinalizando uma nova dimensão a que as estruturas da Área Central se relacionam: a metrópole paulista.

## 2.2. Uma nova escala

A partir da década de 1960 o Centro perde importância como centro de negócios, porém, continua sendo contingente das principais estruturas de apoio ao transporte coletivo metropolitano. No fim desta década a dimensão metropolitana da cidade de São Paulo passa a ser reconhecida através dos órgãos de planejamento. As propostas feitas no PUB (Plano Urbanístico Básico, de 1968) e no PMDI (Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado, de 1971) reconhecem que há a necessidade de se desenhar uma nova estrutura urbana que dê suporte a nova extensão da cidade, permitindo seu funcionamento. A modificação de escala da cidade e a transferência da importância do centro histórico como centro terciário para novas regiões na direção Sudoeste modificam o papel da Área Central.

A implantação do Metrô no final da década de 1960 segue um projeto que prioriza o atendimento das demandas imediatas da cidade. Com esta lógica, sua implantação consolidará a função no Centro como área estruturadora do transporte coletivo na cidade. As linhas de metrô enfatizaram o traçado dos grandes corredores radiais que atingem o Centro (ver Mapa 02). A principal estação planejada (a estação da Sé) substituiu duas praças que funcionavam como um grande terminal urbano de ônibus.

Nesse sentido, tanto a Ligação Leste-Oeste, derivada do traçado da Segunda Perimetral, como a implantação do Metrô são estruturas necessárias para dar suporte a nova extensão da metrópole. A relação com o entorno que o sistema de transporte coletivo e as vias expressas de suporte ao transporte individual apresentam podem ser consideradas opostas. O primeiro demanda o espaço público associado a via como suporte para sua operação, enquanto o segundo o ignora. Porém, ambas as situações se mostraram prejudiciais a qualidade deste espaço. Um dos conceitos que fundamenta nossas considerações sobre o espaço do centro e sua relação com o transporte é a ideia de “erosão do centro”, de MEYER (1999). Para ela, a utilização dos espaços do centro como suporte para a dispersão e o aumento da mancha urbana paulistana repercutiram negativamente na Área Central, tendo como resultado a desestruturação dos espaços centrais.

### **2.3. O centro como terminal de transbordo**

As intervenções no Centro a partir da década de 1970 passaram a ter como principal foco a resolução de conflitos de circulação e transporte advindos da consolidação do papel desta área na articulação dos sistemas de transporte que atingem o Centro. Por um lado o fluxo de transporte individual é organizado a partir de um dispositivo de tráfego que organiza a circulação no centro através da conversão do Perímetro de Irradiação em uma via de mão única – a *Rótula* - e propondo um segundo circuito, em direção contrária a este, chamado *Contra-Rótula*. Este último construído sem uma base física consistente. (comparar Mapa 01 com Mapa 02)

O sistema de transporte por ônibus é componente importante da mobilidade urbana em São Paulo, e, a partir dos anos 1970 é abordada por uma série de planos setoriais que visam a reorganização e racionalização do sistema como um todo. No início dos anos 1990 o sistema de organização no centro a partir de três grandes terminais) Princesa Isabel, Bandeira e Parque Dom Pedro II (que recebem os fluxos de ônibus radiais e, através de rotas de pedestres e circuitos de ônibus perimetrais, direcionam os fluxos entre terminais. A opção pelo transbordo em terminais fechados é uma solução que, além de organizar os pontos de parada, permitem que o passageiro faça transbordos sem a necessidade de pagar nova passagem.

O sistema Interligado, proposto em 2004, tem seu principal conformador a proposta –anterior ao plano– de fazer a cobrança da tarifa do ônibus através de bilhetagem eletrônica, permitindo que seja feita a troca de veículos sem cobrança de nova tarifa. Os grandes terminais de ônibus centrais não são mais necessários para permitir o transbordo gratuito, porém ainda servem como um modo de organizar tanto as paradas como o acesso de usuários aos ônibus. Essa mudança no sistema de cobrança permite que o transbordo seja feito de forma difusa em toda a área do centro.

A grande quantidade de equipamentos de transporte na Área Central, assim como o fluxo de usuários entre eles cria uma série de conflitos de tráfego, especialmente entre pedestres e veículos individuais. Como exemplos destes conflitos temos os projetos e discussões relacionadas ao concurso do Anhangabaú (1981-1990) e a conversão de um grande número de ruas do Centro em calçadas de uso exclusivo de pedestres em 1975 (ver Mapa 2). Ambos lidam com a demanda imensa de pedestres que cruzavam o Centro para fazer seus transbordos diários. Estas intervenções consolidam a construção de um centro que tem como uma de suas grandes funções garantir a mobilidade urbana de uma grande quantidade de usuários.

## **3. INFRAESTRUTURA CONSTRUÍDA E SUPORTE A MOBILIDADE**

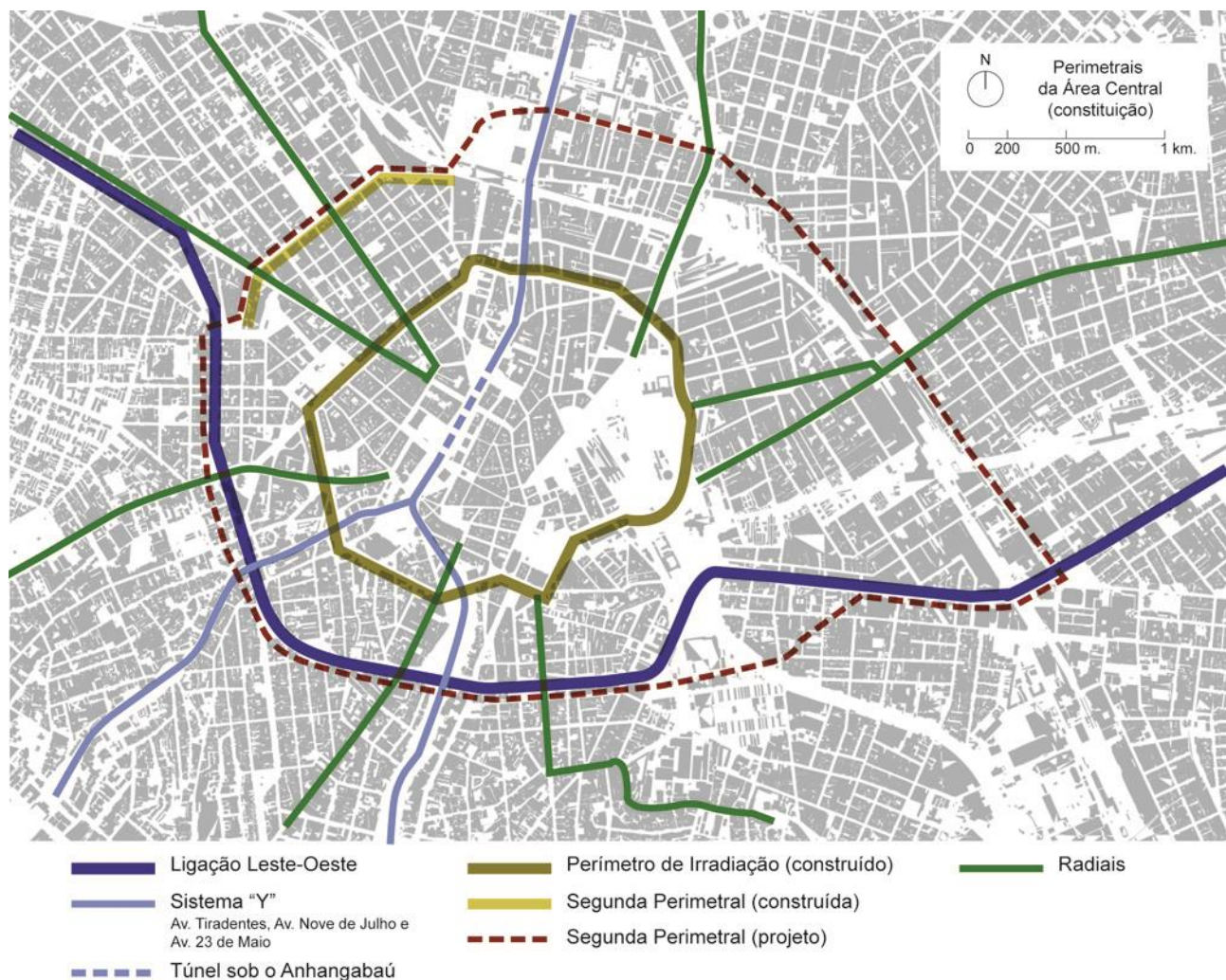
### **3.1. Natureza do sistema viário**

Podemos apontar dois aspectos que acompanharam a implantação de vias que conformam a *rótula* e a *contra-rótula*: a primeira delas, quando a via é implantada acompanhada de novas diretrizes urbanísticas de modo a criar uma nova relação entre espaços livres e espaços construídos. A segunda diz respeito a implantação de trechos que seguem o modelo de uma via expressa segregada.

A primeira das relações é identificada nas áreas que coincidem com o projeto do Perímetro de Irradiação e os primeiros trechos da Segunda Perimetral implantados sob a influência do Plano de Avenidas. Tais áreas têm como mote de implantação não só a resolução de questões de congestionamento e tráfego de automóveis ou ônibus mas também a criação de espaços públicos e áreas destinadas a um novo ambiente urbano (COSTA, 2010 e LEFÈVRE, 1999).

O que observamos atualmente são áreas com qualidades urbanísticas e ambientais, com uma relação entre entorno e a via resolvidos de forma mais sensível. Como vias com essas características podemos listar a parte da rótula que coincide com o Anel de Irradiação – Rua Maria Paula, Av. Rangel Pestana, Rua Boa Vista, Rua Libero Badaró, parte da Av. São Luiz, Av. Ipiranga – e parte do anel externo, especialmente as intervenções do quadrantes noroeste contemporâneas à implantação do Perímetro de Irradiação – Av. Senador Queiroz e a Av. Duque de Caxias.

A segunda relação é representativa de intervenções que acontecem a partir da década de 1960. O trecho sul da contra-rótula obedece a uma lógica diametral, não buscando o centro mas o evitando. Sua implantação como via expressa evita a relação entre via e entorno construído, causando problemas na sua área de influência direta que são potencializados pela ausência de medidas mitigadoras destes impactos durante ou após o projeto e implantação das vias. O trecho da contra-rótula que cruza o bairro da Bela Vista, o Parque Dom Pedro II e a Av. Tiradentes são exemplos desta relação.



**Mapa 01.** Elaboração própria a partir de PDE (2002), SPTRANS (2006?), BERRINI JR. (1955a), MAIA (1945).

### 3.2. Operação das perimetrais

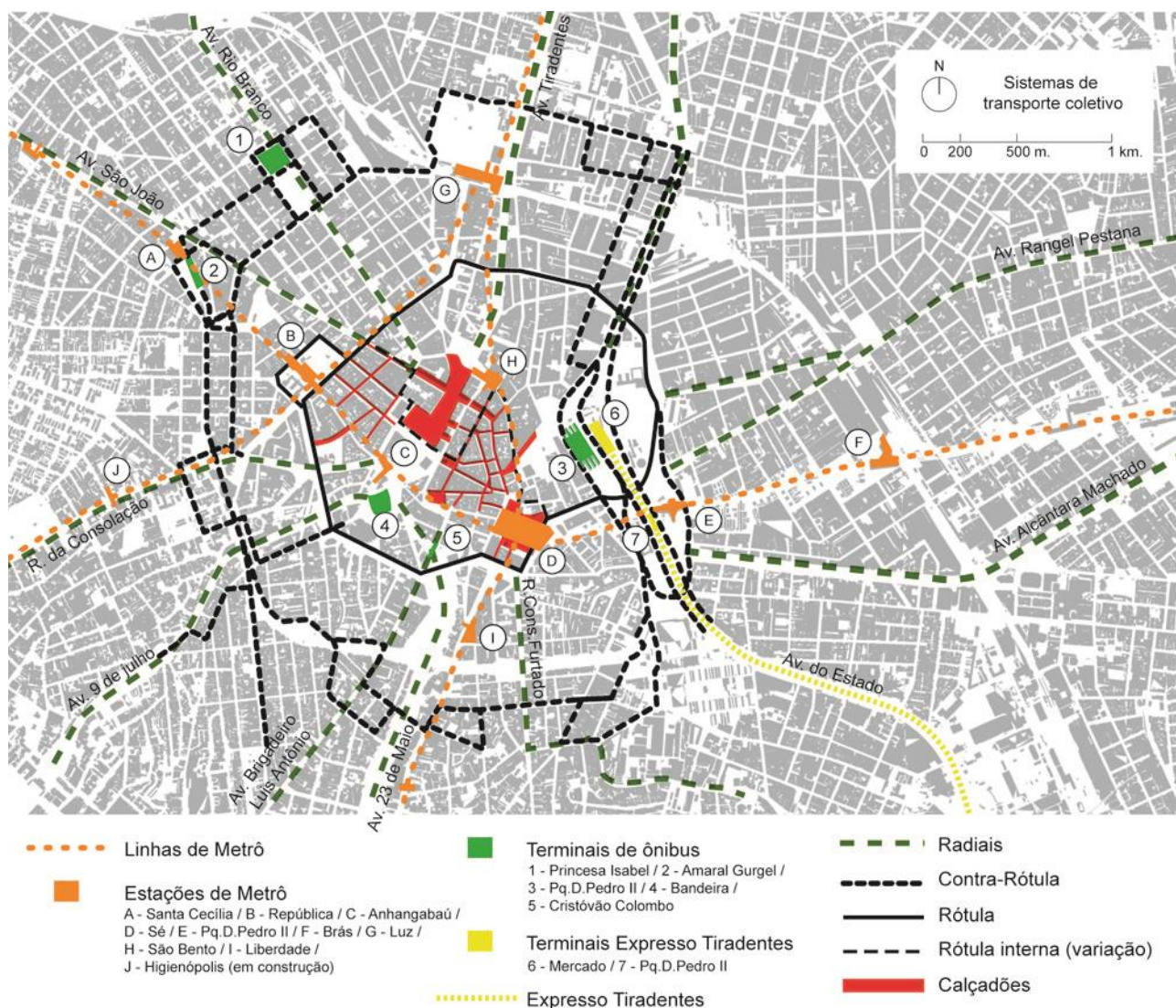
A periodização que propusemos para a leitura de projetos e planos que lidaram com as vias perimetrais ao



Centro ressalta a constituição de nosso objeto a partir de duas construções: a da estrutura viária básica das vias perimetrais, baseado nas diretrizes do Plano de Avenidas; e, a sua consolidação como instrumento viário e suporte para transporte individual e coletivo.

O entendimento de que a questão do transporte coletivo é fundamental para a compreensão das atuais funções do sistema perimetral do Centro leva a outra dimensão de projeto. Ela diz respeito ao alcance metropolitano que a infraestrutura de transporte coletivo tem na Área Central. Ao entendermos o nosso espaço de intervenção (as vias perimetrais) as descrevo vinculadas a lógica dos sistemas de transporte, e assim, dependentes do modo como eles se estruturam. Assim, vinculo uma intervenção nestes espaço a reestruturação do sistema como um todo.

Mais importante do que o entorno próximo das vias perimetrais são as transversais que a atingem e sua repercussão metropolitana. Não só no que diz respeito ao cruzamento entre as radiais e as vias perimetrais, mas sim, entre a relação do sistema de transporte coletivo, especialmente as linhas radiais que se aproximam ao centro e como elas se distribuem nas vias perimetrais. Todas as grandes estruturas de transporte da área central (metrô, terminais de ônibus, vias expressas), se apoiam em vias que se estendem radialmente para poderem cumprir o objetivo de estruturar o transporte na cidade.



**Mapa 02.** Elaboração própria a partir de PDE (2002), SPTRANS (2006?), PITU (2006)

O modo como a rótula e a contra-rótula se equipam e se posicionam para absorver este fluxo se relaciona diretamente a organização metropolitana dos transportes públicos. Assim, uma grande variável para a construção e consolidação dos espaços livres da Área Central são os equipamentos de suporte para o sistema de transporte coletivo por ônibus. O sistema de vias existente é suporte para este sistema e tem

sua configuração alterada pela construção, operação e gestão de seus espaços a partir de uma lógica nova adotada pela operação do transporte coletivo na cidade.

A utilização de praças existentes como áreas para suporte de linhas de ônibus ou instalação de estações de metrô é também uma constante. Algumas das praças do centro são mais reconhecidas pela sua função no sistema de transportes: a Praça Princesa Isabel e o Parque Dom Pedro II –que contém em seus limites dois grandes terminais urbanos - a Praça Ramos, a Praça da Sé, a Praça dos Correios– que concentram em seu entorno um grande número de pontos de parada.

#### 4. EIXOS DE INTERVENÇÃO CONTEMPORÂNEOS

Os dois eixos de intervenção identificados – a **operação das perimetrais** e a identificação e análise de modos diferentes de relação **a partir da natureza do sistema viário** - partem do entendimento de que o sistema de vias perimetrais é vinculado a uma determinada programação de usos feita pelas demandas do sistema de transportes; são pontos de partida para diferentes modos de intervenção.

Em comum nos dois eixos é o reconhecimento de que uma intervenção no sistema de transporte por ônibus na cidade poderia ser vinculado a uma modificação dos espaços para seu apoio na Área Central: os terminais de ônibus, os trechos de via dedicados aos transbordo ônibus e metrô, as praças e áreas dedicadas ao suporte de linhas terminais. O entendimento de que o modo como se operam as linhas de ônibus, a tecnologia empregada e seus trajetos e pontos de parada, é fundamental para a caracterização de sua infraestrutura física. Um projeto de requalificação urbanística ou paisagística das áreas vinculadas às perimetrais ao centro deve considerar como objetivos principais a melhoria da mobilidade e acessibilidades metropolitanas e a requalificação e reestruturação dos espaços de apoio a este sistema na Área Central.

A diferença que se percebe entre os circuitos perimetrais da Rótula e da Contra-Rótula aponta para dois caminhos de intervenção. O entendimento de que se tratam de dois circuitos apoiados em áreas de características físicas e urbanísticas diferentes é fundamental para a intervenção nestas áreas.

A Rótula possui, como vimos, um circuito perimetral de apoio coerente construído a partir da implantação do Perímetro de Irradiação, além de um entorno adensado consolidado. A leitura de FRANCO (2005) da relação entre alguns trechos do Perímetro de Irradiação e a geografia do Centro nos interessa por colocar em perspectiva a possibilidade de reorganização da relação entre transporte coletivo e o espaço físico da Rótula. Ele enxerga “uma refinada visão de projeto na concepção de uma cidade organizada espacialmente em diversos níveis sobrepostos, articulados por uma rede de conexões edificadas, verticais e horizontais” (FRANCO, 2005:151-152). Essa ideia nos permite o vislumbre de uma perimetral interna associada a espaços de parada e transbordo: um terminal urbano difuso que tome partido não só da superfície desta perimetral, mas também de sua cota inferior.

A intervenção na Contra-Rótula, por outro lado, nos apresenta a outras questões. Ao associarmos seu entendimento a partir da operação do transporte coletivo com a infraestrutura física existente das perimetrais podemos notar a ausência de um traçado reconhecível e organizado para a Contra-Rótula. Este traçado coincidiria com o traçado da Segunda Perimetral, que teve sua construção abandonada a favor de uma travessia diametral – a Ligação Leste-Oeste. (ver Mapa 01) Desse modo, o traçado da contra-rótula não se apoia em uma diretriz viária reconhecível e é apreensível somente dentro da lógica do sistema de transportes. (ver Mapa 02)

A inexistência de um circuito viário construído de apoio para a Contra-Rótula permite questionar se é pertinente a consolidação deste circuito através de um conjunto de intervenções e grandes obras de infraestrutura. O abandono da ideia da Contra-Rótula nos permite entender este circuito como inexistente e seus trechos como pertencentes a outras relações. Destacamos especialmente o corredor diametral estruturado pela Ligação Leste-Oeste. Deste modo concentraríamos nossas intervenções no anel interno (a Rótula).

Por outro lado, a presença de terminais de ônibus e estações de metrô vinculadas às vias que formariam a Contra-Rótula demandam uma organização física que poderia derivar da consolidação deste circuito perimetral externo. Como mencionamos, o entorno das vias que formariam este anel externo são especialmente desiguais, contando com algumas áreas de ocupação pouco densa – tanto de construções como de habitantes. Assim, percebe-se um potencial de reurbanização no entorno destas vias ao qual a reorganização da acessibilidade nesta área pode contribuir.

## BIBLIOGRAFIA

- BERRINI JR., L. (1955a). A segunda perimetral. *Revista Engenharia*, no.147, pp.263-7.
- \_\_\_\_\_ (1955b.) Por que a segunda perimetral? *Revista Engenharia*, no.157, pp.159-168.
- CAMPOS, C. (2000) *Os rumos da cidade: urbanismo e modernização em São Paulo*. São Paulo: SENAC.
- COSTA, S. (2010). *Relações entre o traçado urbano e os edifícios modernos no Centro de São Paulo*. São Paulo: FAU-USP. Tese (Doutorado).
- FRANCO, F. (2005). *A construção do caminho. A estruturação da metrópole pela conformação técnica das várzeas e planícies fluviais da Bacia de São Paulo*. São Paulo: FAUUSP. Tese (Doutorado).
- HERCE, M. e MAGRINYÀ, F. (2002). *La ingeniería en la evolución de la urbanística*. Barcelona: Edicions UPC.
- LEÃO, Mario Lopes. (1945). *O metropolitano em São Paulo*. São Paulo.
- LEFÈVRE, J. (1999). *Entre o discurso e a realidade: a quem interessa o Centro de São Paulo?* São Paulo: FAU-USP. Tese (Doutorado).
- MAIA, F. (1930). *Estudo de um plano de avenidas para a cidade de São Paulo*. São Paulo : Melhoramentos.
- \_\_\_\_\_ (1956) *Ante-projeto de um Sistema de Transporte Rápido para São Paulo*. São Paulo.
- MEYER, R. (1999) A construção da metrópole e a erosão de seu centro. *Revista URBS*, n.14.
- MEYER, R. e GROSTEIN, M. (2010). *A leste do centro*. São Paulo: Imprensa Oficial.
- SPTTrans (2006?). *Projeto Funcional da Contra-rótula, 2006?*. Escala 1:3000.
- STM (2004). *São Paulo interligado*. São Paulo: STM, 2004.
- PITU 2025 (2006). Governo do Estado de São Paulo.
- PDE (2002). Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.